

TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS PYMES ANÁLISIS DE LOS PLANES PARA SU IMPULSO DESDE LA ADMINISTRACIÓN

PILAR YUSTRES DURO
LAURA MELENDO RODRÍGUEZ-CARMONA
Universidad Camilo José Cela

1. INTRODUCCIÓN

Debido a la inminente intrusión de la tecnología en la sociedad y la economía actual, surge la necesidad de formación de la población. Esta necesidad responde al objetivo de adaptación de la sociedad a este nuevo panorama. El proceso por el cual la sociedad y la economía añan esfuerzos para adaptarse a las nuevas tecnologías se conoce como transformación digital.

Esta necesidad formativa de la sociedad española se evidencia cuando se cuantifica en que solo el 54% de la población española cuenta con competencias básicas digitales, esta cifra resulta particularmente preocupante, ya que el 87% de los ciudadanos de entre 16 y 74 años afirman utilizar internet de forma regular (Comisión Europea, 2022b).

Además, en España se ha alcanzado una cifra de penetración de internet de un 93,5% en los hogares españoles (ONTSI, 2021a), por lo que se entiende que las tecnologías digitales están muy presentes en la vida de los ciudadanos españoles. Y, en otra instancia, se cifra en 26,2 millones a los compradores en línea de este país (ONTSI, 2021a). Estos compradores están sufriendo un proceso de evolución por el que desdibujan las líneas existentes entre la compra por internet y en el establecimiento físico, reconociendo esta unión de métodos de comercio como fuente de valor añadido para la empresa (Yustres Duro & Melendo Rodríguez-Carmona, 2022), lo que indica la necesidad de digitalización de sectores

como el comercio con el mero objetivo de servir a las necesidades del consumidor.

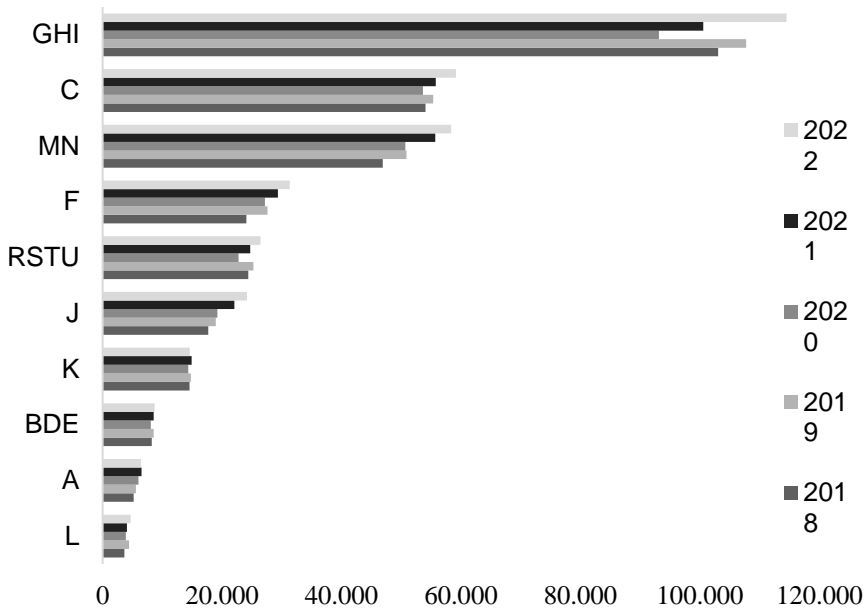
Tal es así, que a modo de respuesta la Unión Europea ha fijado como objetivo alcanzar la cifra de que el 80% de la población europea cuente con competencias digitales básicas en 2030, por lo que esto ha dado como resultado el diseño de varios planes formativos que contribuirán a lograr este objetivo.

La alta tasa de penetración de las nuevas tecnologías digitales y el bajo nivel de competencias digitales de la población causa un problema social a paliar, pero, a su vez este problema repercute en la economía española, de tal modo que lastra la competitividad de las empresas españolas.

La incidencia de la transformación digital en la economía se puede ver reflejada en los niveles de digitalización del empresariado español, especial en las pequeñas y medianas empresas. Este tipo de empresas suponen el grueso del conglomerado de empresas de España, suponiendo más de un 99% del conjunto empresarial español. Y, a su vez, las pequeñas y medianas empresas son las generadoras del 72% del empleo (Gobierno de España, 2021b), lo que les otorga un potencial abrumador, ya que a las pymes se puede considerar la piedra angular de la economía española.

El hecho de tomar conciencia sobre la importancia de las pequeñas y medianas empresas en la economía española, con respecto al tamaño de organización empresarial, desemboca en el interés que despierta el tipo de rama de actividad que pueda tener, a su vez, una repercusión especial dentro de España. Con tal de conocer cuál serían las ramas de actividad más representativas se ha tomado como referencia los sueldos y salarios agregados por rama de actividad en millones de euros, cifras que repercuten de igual manera en la economía como en la sociedad española.

GRÁFICO 1. Evolución de los sueldos y salarios agregados por rama de actividad en millones de euros



1

Fuente: Elaboración propia. Datos recopilados de INE (2023, 17 de noviembre)

1 GHI. Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos de motor y motocicletas; transporte y almacenamiento; hostelería

C. Industria manufacturera

MN. Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades administrativas y servicios auxiliares.

F. Construcción

RSTU. Actividades artísticas recreativas y de entretenimiento; otras actividades y servicios, actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio

J. Información y comunicaciones

K. Actividades financieras y de seguros

BDE. Industrias extractivas, suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación

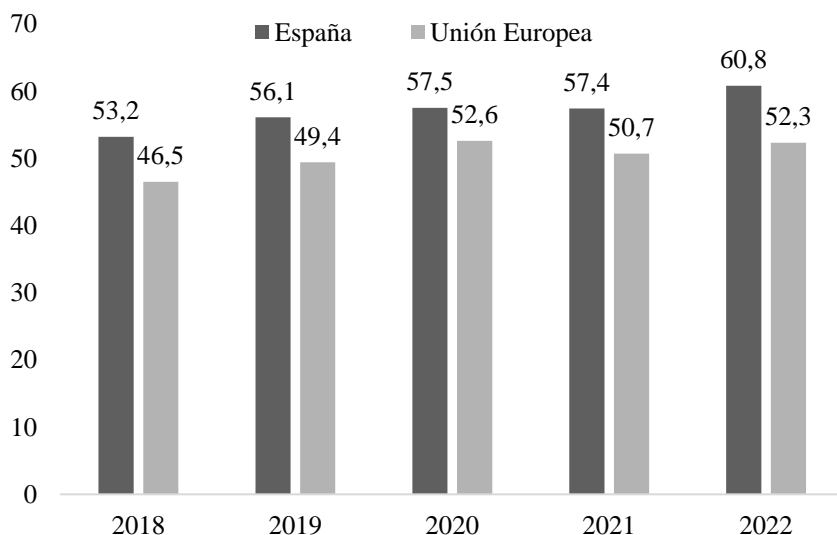
A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

L. Actividades inmobiliarias

Como se ilustra en el gráfico 1, la actividad económica predominante en España dentro del sector privado es la relacionada con la rama de actividad GHI, la perteneciente al comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos de motor y motocicletas; transporte y almacenamiento y hostelería. Dentro de esta rama de actividad se encontraría, principalmente, el sector comercio, el cual se podría considerar uno de los principales motores económicos de España.

Si bien las pymes son las protagonistas de la economía española resulta interesante observar cómo tan solo un 55% de estas empresas cuentan con un nivel básico en la adopción de las tecnologías digitales (Comisión Europea, 2022b). Este dato puede relacionarse con la limitada capacidad de inversión que puedan tener las pymes, ya que al tratarse de pequeñas y medianas empresas una de las características que tienen es su limitación de financiación y recursos.

GRÁFICO 2. Evolución del nivel de digitalización entre la Unión Europea y España (años 2018 a 2022) teniendo en cuenta el capital humano, la conectividad, la integración de la tecnología digital y los servicios públicos digitales



Fuente: Elaboración Propia, datos de: Comisión Europea, 2018; Comisión Europea, 2019; Comisión Europea, 2020; Comisión Europea, 2021; Comisión Europea, 2022a

En el anterior gráfico se ilustra la progresión de los niveles de digitalización de España, mediante la realización de una comparativa con los niveles registrados por la media de los países de la Unión Europea. En ambos casos, en el de España y en el de la media de los países de la Unión Europea, la progresión a lo largo de los años responde a una tendencia positiva, pero cabe destacar que, en cualquiera de los territorios analizados, las cifras de digitalización de España se mantienen por encima de los niveles de digitalización correspondientes a la media de los países de la Unión Europea. Este dato no es indicativo de que los niveles que posee España sean óptimos, sino que la transformación digital en España se ha ido implementado de una forma más gradual y efectiva a lo largo de los años, pero las cifras que se han comentado con anterioridad, como por ejemplo la del nivel de adopción de tecnologías digitales, aún se pueden considerar deficientes para el correcto progreso del país en términos de competitividad empresarial.

Siguiendo con el análisis del empresariado de España resulta interesante estudiar la relación que tiene el ámbito de la transformación digital con las empresas españolas. El informe DESI en 2020 (Comisión Europea, 2020) otorgaba a las empresas españolas el puesto número 11 en términos de digitalización tomando como marco de referencia a los países europeos, pero, tan solo dos años más tarde, las cifras registradas en este indicador del informe DESI de 2022 (Comisión Europea, 2022a) ascendían deliberadamente, hasta que las empresas españolas han alcanzado el puesto 7 en digitalización empresarial. Esta cifra sitúa a España como uno de los países a la cabeza de la digitalización empresarial dentro de la Unión Europea.

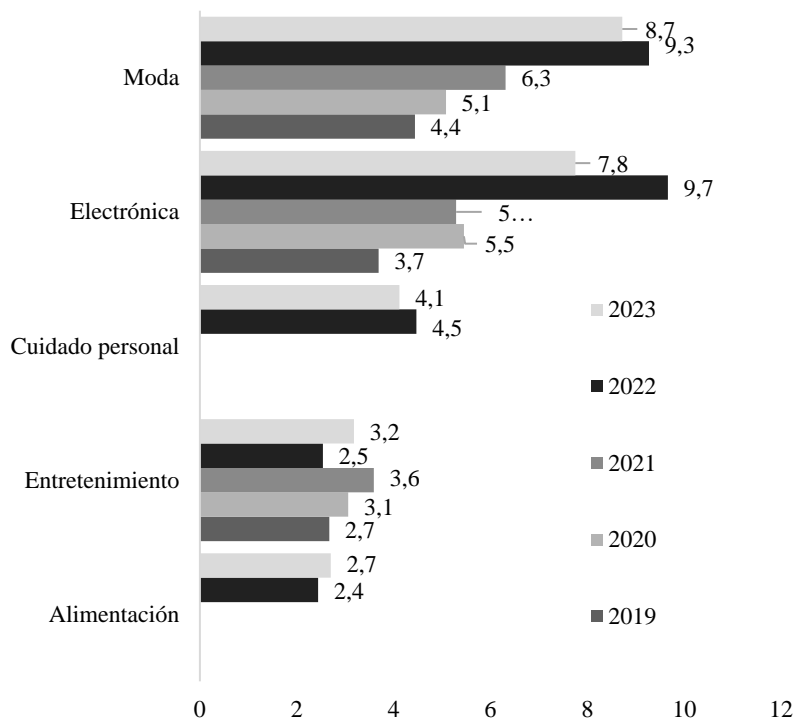
Del mismo modo, el informe DESI (Comisión Europea, 2022a) muestra otros datos interesantes, como el que indica que el 60% de las pymes cuentan con un nivel básico de intensidad digital. También se identifica que solo el 25% de las pymes realiza ventas en línea, y, de estas empresas que venden *online*, únicamente un 9% realiza ventas en línea transfronterizas.

Relacionando estos datos con los que ilustran a la sociedad española, resulta contradictorio ver cómo un grueso de la población, como son los 26,2 millones de españoles, afirma comprar mediante comercio

electrónico y que tan solo un cuarto de las pequeñas y medianas empresas españolas vendan a través de este método de comercio, cuando las pymes representan más del 99% del empresariado español. Esta realidad reflejaría el alto potencial de este tipo de comercio para una economía como la española.

Por consiguiente, dada la tímida participación del empresariado español en el comercio electrónico resulta interesante ver cuáles son los sectores más representativos en este tipo de venta, a fin de identificar a los sectores que serían los principales impulsores de este método de comercio.

GRÁFICO 3. Evolución de la facturación en comercio electrónico en España por sectores en billones de dólares



Fuente: Elaboración propia. Datos recopilados de Datareportal, 2019, 31 de enero; Datareportal, 2020, 12 de febrero; Datareportal, 2021, 10 de febrero; Datareportal, 2022, 9 de febrero y Datareportal, 2023, 9 de febrero

En el gráfico anterior se muestra a los sectores más representativos del comercio electrónico español, excluyendo al sector del turismo por su particularidad. De tal modo que se puede ver como el sector de la moda, la electrónica, el entretenimiento, el cuidado personal y la alimentación se sitúan a la cabeza del comercio electrónico en España tomando como referencia su nivel de facturación a lo largo de los últimos cinco años. Dentro de estos cinco sectores, se puede destacar la intensa participación del sector de la moda y de la electrónica dentro del comercio electrónico. Aunque ambos sectores muestran unas cifras de facturación muy elevadas, estos se han comportado a lo largo de los últimos cinco años de manera un poco diferente.

En el caso del sector de la moda, se puede apreciar que se ha mantenido como sector líder del comercio electrónico durante tres de los cinco años analizados, los otros dos años el sector de la electrónica es el que ha llevado la voz cantante. Para profundizar más en el comportamiento de estos sectores cabe destacar que el sector de la moda mantuvo una tendencia al alza desde 2019 hasta el 2022, acusando un ligero descenso en el último año analizado, el 2023.

Por el contrario, la evolución del sector de la electrónica ha sido más irregular, ya que del 2019 al 2020 aumentó significativamente la facturación de este sector, en 2021 descendió ligeramente sus cifras para repuntar como líder en el año 2022, imponiendo sus niveles de facturación a cualquier otro sector analizado, pero, en este último año, 2023, las cifras de facturación cayeron drásticamente.

Las diferencias entre el comportamiento de los dos sectores más importantes del comercio electrónico de España responden a la misma causalidad, pero cada uno de estos sectores sufrió distintas consecuencias. Es decir, la evolución en el comportamiento de ambos sectores es causa de la crisis del coronavirus, pero las consecuencias que esta crisis tuvo sobre ambos sectores fueron diferentes.

La diferencia entre estos dos sectores, moda y electrónica es más que evidente, ya que son sectores que dan respuesta a necesidades muy distintas de la población. Por lo que, aunque las tendencias de ambos sectores hayan sido positivas, se puede apreciar un punto de inflexión en

el año 2020, el año en el que tuvo lugar el inicio de la pandemia del coronavirus, donde la facturación del sector de la moda crece moderadamente, mientras que el crecimiento del sector de la electrónica fue bastante pronunciado. Este comportamiento de consumo responde a la demanda ciudadana que causó el confinamiento fruto del coronavirus, el hecho de pasar más tiempo en casa cambió las prioridades de la población, restando algo de importancia al sector de la moda frente al de la electrónica, ya que el centro de la actividad ciudadana se centraba en los hogares, desde el trabajo hasta el ocio, por lo que disponer de dispositivos electrónicos adecuados fue un imprescindible para cualquier hogar, lo que se vio reflejado en el aumento del consumo de este tipo de bienes.

Al igual que se vio otro repunte estratosférico en el 2022, donde ambas categorías repuntaron y obtuvieron cifras muy similares, la vuelta a la normalidad desajustó las tendencias de años anteriores con respecto al consumo mediante el comercio electrónico. Por lo que se puede apreciar como los periodos de encierro acostumbraron a la población a utilizar esta forma de comercio, la normalización de este hábito se vio reflejada directamente en las cifras de facturación. Una vez quedaron los hogares servidos de bienes para pasar el periodo del COVID-19 tocaba adaptarse a la nueva normalidad, salir a la calle, disponer de ropa nueva para adaptarnos a estar de vuelta en la sociedad y a renovar definitivamente el material de electrónica del que hacíamos uso, ya que las necesidades después de la crisis del coronavirus no eran las mismas que las que se tenían antes de esta situación.

Teniendo en cuenta la panorámica del comercio electrónico en España suscita interés la discrepancia entre la implementación de este método de comercio en las empresas frente a la normalización de la compra por internet por parte de los consumidores.

Esta realidad, la baja implementación del comercio electrónico en el empresariado español, puede deberse a la deficiencia en las competencias digitales de sus trabajadores, como se comentó en un inicio, poco más de la mitad de la población española cuenta con competencias digitales básicas. Esta realidad puede suponer un lastre en la competitividad empresarial al no contar las empresas con personal cualificado que

dé respuesta a estas nuevas demandas. O, por el contrario, puede ser que las pequeñas y medianas empresas no cuenten con los recursos materiales o financieros para afrontar un proceso de transformación digital en su empresa.

Por lo que, tomada una panorámica social y económica de la problemática que conlleva el proceso de transformación digital para España, surge una pregunta de investigación que se detallará a continuación.

2. OBJETIVOS

Al hilo de la exposición del panorama social y económico al que se enfrenta España con respecto al proceso de transformación digital, se plantea una pregunta de investigación, ¿cuáles son los distintos mecanismos puestos en marcha por las entidades públicas con el fin de facilitar la transformación digital de las pymes?

Esta pregunta de investigación da como resultado la definición de un objetivo principal sobre el que se trabajará en esta investigación, el cual sería conocer los distintos mecanismos de formación diseñados por los entes públicos para facilitar la transformación digital de las pymes en España.

3. METODOLOGÍA

En este caso, para conseguir el objetivo de la investigación, se propone realizar una contribución teórica basada en un análisis descriptivo de los dos planes de digitalización más importantes de España. Con ello se busca plasmar las distintas medidas diseñadas por las administraciones para facilitar la transición a la transformación digital de las pequeñas y medianas empresas españolas.

Dentro del recorrido por las distintas necesidades y peculiaridades que estas medidas pretenden cubrir, se centra el objeto de estudio en las que puedan afectar al sector comercio, ya que es uno de los más importantes para nuestro país. Para ello se analizan las medidas que puedan servir para su progreso dentro del ámbito del proceso de transformación digital, pasando por medidas como podría ser la implementación de

comercio electrónico en sus negocios, tal actuación podría desencadenar que este tipo de empresas se aventure a adoptar otros tipos de acciones de digitalización como podría ser el uso de mecanismos de inteligencia artificial como mediante la implementación de asistentes inteligentes en sus comercios electrónicos o utilizando la inteligencia artificial en sus procesos productivos.

Para ello se describirán y analizarán los dos únicos planes que ofrecen medidas concretas para la digitalización del sector comercio en España y las acciones que proponen, en primer lugar, estaría el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y, en segundo lugar, el Programa de apoyo a la competitividad del comercio minorista 2022.

4. RESULTADOS

Tras realizar el análisis de los distintos mecanismos dispuestos por la administración para la mejora de las competencias digitales de las pymes españolas cabría destacar dos: el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y el Programa de apoyo a la competitividad del comercio minorista 2022.

4.1. PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (Gobierno de España, 2021b) surge de la necesidad de paliar los efectos económicos y sociales causados directamente por el coronavirus en España.

Este plan responde a un triple objetivo que se caracteriza por su horizonte temporal, tal es así que el plan se diseña para apoyar la recuperación de la crisis provocada por la COVID-19 a corto plazo, impulsar un proceso de transformación estructural a medio plazo y realizar un desarrollo más sostenible y resiliente desde el punto de vista económico-financiero, social, territorial y medioambiental a largo plazo.

La estructura del plan toma forma alrededor de cuatro ejes vertebradores, los cuales son: 1. Transición Ecológica, 2. Transformación digital, 3. Cohesión social y territorial y 4. Igualdad de género. A su vez estos

ejes se componen de 10 políticas palanca que cuentan con 30 componentes que están destinados a cumplir los objetivos del plan.

Dentro del desarrollo de las distintas actuaciones, en este plan se pueden ver palancas, por un lado, directamente focalizadas a la modernización y digitalización del ecosistema de nuestras empresas y, por otro lado, a la educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades.

Ambas políticas palancas desarrollan distintas acciones con el fin de favorecer el proceso de transición digital en las empresas e incrementar el nivel de competencias digitales de la población. Tal es así que dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia se diseñan planes paralelos que buscan enfocar sus actuaciones en cada una de las problemáticas anteriores, para trabajar de forma más individualizada los problemas que se han identificado con anterioridad y obtener un mejor resultado. Los programas más interesantes que se diseñan dentro de este marco serían el Plan de Digitalización de las Pymes 2021-2025, el Plan Nacional de Competencias Digitales y España 2026.

4.1.1. Plan de Digitalización de las Pymes 2021-2025

En primer lugar, se desglosarán las peculiaridades del Plan de Digitalización de las Pymes 2021-2025 (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2021b), este plan está orientado especialmente a pymes por su especial vulnerabilidad y bajo nivel de resiliencia a la hora de enfrentar las consecuencias de la crisis del coronavirus. Este plan cuenta con acciones concretas como serían el Kit Digital (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2021a), que busca impulsar la efectiva implantación de medidas como el comercio electrónico, soluciones de marketing digital, etc.

Dentro del Plan de Digitalización de las Pymes también estaría la red de oficinas Acelera PYME (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2023a), que tiene como finalidad asesorar y servir de incentivo a las pymes para fomentar la demanda tecnológica, ofrecer contenidos relacionados con la transformación digital a las pymes y realizar talleres y seminarios sobre digitalización. Esta red de

oficinas cuenta con una red concreta destinada al comercio llamada Apyme Comercio (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2023b).

Y, por último, dentro del conjunto de medidas desarrolladas en el Plan de Digitalización de las pymes 2021-2025 también se encontraría el Programa de Modernización del Comercio (Gobierno de España, 2023), que busca ayudar a las pymes a incorporar nuevas tecnologías en sus negocios.

4.1.2. Plan Nacional de Competencias Digitales

Por otro lado, diseñado dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia se encontraría el Plan Nacional de Competencias Digitales (Gobierno de España, 2021a), que se sustenta sobre cuatro ejes: I. Competencias digitales transversales, II. Transformación Digital de la educación, III. Competencias digitales para el empleo y IV. Profesionales digitales. Como en el caso anterior, en el diseño del Plan de Digitalización de las pymes 2021-2025, este plan también se desglosa en distintas actividades y planes a menor escala, tal es así que cabe destacar el Programa para la transformación digital de las pymes (Gobierno de España, 2021c). Este programa se basa en ofrecer una formación personalizada según el personal de la pyme a la que se dirige con programas de formación específicos: Expertos en Transformación Digital de las PYMEs, Programa de Formación a Directiv@s y Actuaciones de formación para pymes de sectores específicos.

4.1.3. España 2026

Otro de los programas más interesantes que se desarrollan dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia es el programa España Digital 2026 (Gobierno de España, 2022), este plan se diseña como continuación de las acciones que más éxito han tenido en programas anteriores, para darles continuidad con más presupuesto, algunos de estas acciones han sido el Kit Digital y Acelera pyme, y, en otra instancia, el desarrollar planes continuistas como el de Digitalízate+ que sería la continuación del Plan Nacional de Competencias Digitales. Aunque también se han incluido nuevas propuestas como plantear la

viabilidad de crear un Sello Pyme Digital o la creación de políticas internacionales de emprendimiento digital.

Si bien el programa España Digital 2026 se crea como continuación a otras medidas exitosas, también se le añade un carácter más sectorial e internacional, que se puede ver reflejado en nuevas acciones como las Redes Territoriales de Especialización Tecnológica, donde se pondrán en marcha proyectos estratégicos regionales orientados a la transformación y especialización digital.

4.2. PROGRAMA DE APOYO A LA COMPETITIVIDAD DEL COMERCIO MINORISTA 2022

Dentro del desarrollo de planes para fomentar la transformación digital en las empresas y mejorar las competencias digitales en la población se encontraría otro programa interesante, el Programa de apoyo a la competitividad del comercio minorista 2022, lanzado con la resolución del Boletín Oficial del Estado del 13 de abril de 2022, en colaboración con la Cámara Oficial de Comercio, Industria, Servicios y Navegación de España. Este programa tiene como finalidad incrementar la competitividad empresarial del sector comercio en España poniendo el foco en las pequeñas y medianas empresas.

Este programa cuenta con cuatro actuaciones principales para lograr su objetivo: el Programa de Innovación Comercial, se basa en la realización de diagnósticos individualizados a pymes de comercio con el fin de mejorar su competitividad y digitalización.

Otra actuación sería las Actividades de Capacitación de Innovación, que se centraría en la celebración de acciones colectivas de sensibilización y capacitación para incentivar y mejorar las habilidades de las pymes digitales principalmente en términos de digitalización.

También estaría el Programa de Dinamización de las Ventas en las Zonas y Actividades Comerciales, centrado en el desarrollo de acciones promocionales innovadoras dirigidas a incentivar el consumo y las ventas.

Y, por último, se encuentran las Acciones horizontales, que se basan en acciones destinadas a desarrollar la coordinación, gestión y control del resto de las actuaciones.

5. DISCUSIÓN

Poniendo sobre la mesa las distintas actuaciones que han sido planteadas por las administraciones con el objetivo de agilizar y facilitar los procesos de transformación digital a las empresas, particularmente a las de pequeño y mediano tamaño, queda ver cuáles pueden ser las implicaciones de la implementación de estos planes.

Echando la vista atrás, se puede comprobar que la mayoría de los programas y actuaciones planteados emanan de un programa matriz, el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Este plan es diseñado bajo el prisma de la crisis del coronavirus, con el objetivo de responder a la inminente demanda de digitalización por parte de los diferentes estratos de la economía y la sociedad, ya que esta crisis trajo consigo una situación excepcional, el confinamiento temporal de la sociedad en sus hogares.

Tal es así que la economía y, sobre todo, la sociedad tuvo que adaptarse a un cambio radical en su modus operandi, y es que, en cuestión de días, se tuvieron que poner en marcha a velocidades de vértigo los procesos de transformación digital de las empresas, sin estas estar competencialmente preparadas para el cambio que esto les supondría. Ya que, como se ha visto en los informes DESI, el capital humano del que disponían y disponen las empresas no dispone de un alto nivel de competencias digitales, realidad que sería óbice dentro del proceso de digitalización empresarial, aunque desde el lado empresarial las empresas tampoco han estado a la altura tecnológicamente para hacer frente a este reto.

Las deficiencias expuestas durante la pandemia incentivaron la creación de propuestas destinadas a paliar estas limitaciones de la sociedad y la economía, principalmente a través de la formación en competencias digitales de la población. Como hemos visto, los dos planes marco se componen de diversos programas y acciones, aunque en su mayoría

están interconectados, persiguen el mismo objetivo y, en ocasiones, son acciones continuistas a través del tiempo.

También cabría destacar del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia el especial enfoque en pymes y trabajadores, tomándolos como centro de todos sus objetivos.

Pese a que estos planes otorgan un gran peso a la formación de las competencias digitales de los ciudadanos, también hacen hincapié en la inversión en el proceso de digitalización de las pymes. Aunando los esfuerzos para incrementar los niveles de competencias digitales de la población y, al mismo tiempo, aumentar los niveles de adopción de tecnologías digitales por parte de las empresas lo que supondría, de forma colateral, mejorar la competitividad empresarial de España.

Una vez definidos los programas y actuaciones generales, como se ha comentado en la introducción, quedarían por ver las propuestas de acciones enfocadas al impulso de sectores que se puedan considerar motores para la economía española, como sería el sector comercio. En este ámbito, resulta interesante estudiar medidas concretas, fuera de las que se recogen dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, que sirvan para impulsar el progreso de este sector. De este modo se identifica el Programa de apoyo a la competitividad del comercio minorista 2022, por el cual se pretende focalizar acciones que sirvan para incentivar el proceso de transformación digital en este sector, ya que como se ha estudiado es uno de los sectores tractor de la economía española.

6. CONCLUSIONES

Con esta revisión de la literatura y el panorama actual de España se ilustra la gran problemática que suscita la falta de competencias digitales en la economía y la sociedad. Pese a esto, es de subrayar el claro esfuerzo de las administraciones españolas por impulsar el proceso de transformación digital en España.

Con tal fin, se han diseñado planes acordes a las necesidades de las empresas y los ciudadanos, entendiendo a estos como potenciales

trabajadores, con estas medidas se busca incentivar los niveles de penetración de la transformación digital en el empresariado al mismo tiempo que mejorar la cualificación de los trabajadores que se emplearán en estas empresas.

Por lo que las administraciones ofertan un amplio abanico de medidas que abarcan todo el proceso de transformación digital, ya que este proceso es transversal, por eso es fundamental que empresas y trabajadores vayan de la mano a lo largo de todo este proceso. Tal es así que se busca cualificar a la población para que se desencadene una digitalización que vaya desde acciones más simples como la implementación de una web para el comercio online hasta la implementación de procesos tecnológicos más complejos como podría ser el uso la inteligencia artificial en los procesos productivos.

7. REFERENCIAS

- Boletín Oficial del Estado [BOE] (2022, de 13 de abril) Resolución de 23 de abril de 2022, de la Secretaría de Estado de Comercio, por la que se publica el Convenio con la Cámara Oficial de Comercio, Industria, Servicios y Navegación de España, para el desarrollo de programas de apoyo al a competitividad del comercio minorista 2022. <https://bit.ly/47W1QZ4>
- Comisión Europea (2018) Digital Economy and Society Index (DESI) 2018 Country Report. Spain. <https://bit.ly/4839gK4>
- Comisión Europea (2019) Digital Economy and Society Index (DESI) 2019 Country Report. Spain. <https://bit.ly/4839gK4>
- Comisión Europea (2020) Digital Economy and Society Index (DESI) 2020 Country Report. Spain. <https://bit.ly/4839gK4>
- Comisión Europea (2021) Digital Economy and Society Index (DESI) 2021 Country Report. Spain. <https://bit.ly/4839gK4>
- Comisión Europea (2022a) Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 Country Report. Spain. <https://bit.ly/4839gK4>
- Comisión Europea (2022b) Digital Economy and Society Index (DESI) 2022. Thematic chapters. <https://bit.ly/3uK4N0E>
- Datareportal (2019, 31 de enero) Digital 2019: Spain <https://bit.ly/4a7EPUU>
- Datareportal (2020, 12 de febrero) Digital 2020: Spain <https://bit.ly/47Gm71M>
- Datareportal (2021, 10 de febrero) Digital 2021: Spain <https://bit.ly/3Rs5THa>

- Datareportal (2022, 9 de febrero) Digital 2022: Spain <https://bit.ly/3Ngu6h9>
- Datareportal (2023, 9 de febrero) Digital 2023: Spain <https://bit.ly/415T6gM>
- Gobierno de España (2021a) Plan Nacional de Competencias Digitales <https://bit.ly/3GteOlt>
- Gobierno de España (2021b) Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia <https://bit.ly/3ilRIX2>
- Gobierno de España (2021c) Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Componente 19. Plan Nacional de Capacidades Digitales (digital skills) <https://bit.ly/46Y2S6d>
- Gobierno de España (2022) España Digital 2026 <https://bit.ly/46QgWly>
- Gobierno de España (2023) Programa de Modernización del Comercio – Fondo Tecnológico. Consultado el 25 de julio de 2023 <https://bit.ly/3R5cPZC>
- Instituto Nacional de Estadística [INE] (2023, 17 noviembre) Agregados por rama de actividad <https://bit.ly/40GSilI>
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (2021a) Kit Digital Guía PYMES <https://bit.ly/46JCJYn>
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (2021b) Plan de Digitalización de la PYME 2021-2025 <https://bit.ly/3uCEglJ>
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (2023a) Acelera pyme. Consultado el 25 de julio de 2023 <https://bit.ly/3GuNrr3>
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (2023b) Apyme comercio. Consultado el 25 de julio de 2023 <https://bit.ly/3GuNrr3>
- Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad. [ONTSI]. (2021a). Compras online en España. Edición 2021. Madrid: Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, Secretaría General Técnica. <https://www.doi.org/10.30923/094-21-106-X>
- Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad. [ONTSI]. (2021b). Tecnología + Sociedad en España 2021. Madrid: Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, Secretaría General Técnica. <https://bit.ly/3scwxYc>
- Yustres Duro, P. & Melendo Rodríguez-Carmona, L. (2022) Estudio comparativo de los métodos de compra online. *Visual Review International Visual Culture Review / Revista Internacional de Cultura Visual*. <https://doi.org/10.37467/revvisual.v9.3552>